

Probenbezeichnung WBA
Komponente 4-Takt-Dieselmotor
Nummer der aktuellen Probe 5414211

+49 8034-9047-210

Seite 1 von 2

OELCHECK GmbH · Kerschelweg 28 · 83098 Brannenburg

Maschinentyp: N47D20
Hersteller: BMW
Probe aus: Dieselmotor
Ölbezeichnung: Aral SuperTronic K 5W-30
Ölmenge im System: 5.2 l

Probe betrifft: Nord-Deutschland

Diagnose der aktuellen Laborwerte

Der Aluminiumwert ist erhöht. Mögliche Ursache könnten aluminiumhaltige Metallegierungen, z. B. Kolben, Gleitlager oder Gehäusekomponenten und Aluminiumkorrosion sein. Nickel leicht angestiegen. Wahrscheinliche Ursache: Leichter Verschleiß an den Auslassventilen oder der Nockenwelle. Kupfer ist leicht erhöht. Sie sollten die weitere Veränderung anhand der nächsten Analyse beobachten. Natrium und Kalium sind leicht erhöht. Mögliche Ursache: Rückstände aus Salzen (NaCl), salzhaltigem oder inhibiertem Wasser. Der Kraftstoffgehalt ist deutlich erhöht. Die Viskosität ist etwas niedriger als erwartet, liegt jedoch noch innerhalb der gültigen Grenzen gemäß der für den angegebenen Öltyp gültigen Viskositätsspezifikation. Ihren Angaben zufolge wurde das Öl bereits gewechselt.

Christoph Rößner (CLS)

Gesamtbewertung



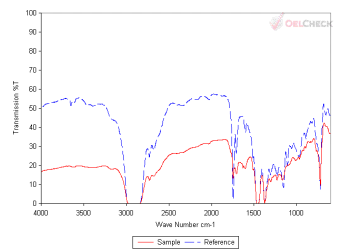
Achtung

ANALYSENERGEBNISSE			Aktuelle Probe	Frühere Untersuchungen	
LABORNUMMER			5414211		
GESAMTBEWERTUNG					
Untersuchungsdatum			28.03.2024		
Datum Probenentnahme			20.03.2024		
Datum letzter Ölwechsel			13.03.2023		
Nachfüllmenge seit Wechsel		l	0		
Laufzeit seit Wechsel		km	14580		
Laufzeit gesamt		km	104420		
Öl gewechselt			Ja		
VERSCHLEIß					
Eisen	Fe	mg/kg	58		
Chrom	Cr	mg/kg	2		
Zinn	Sn	mg/kg	0		
Aluminium	Al	mg/kg	21		
Nickel	Ni	mg/kg	7		
Kupfer	Cu	mg/kg	9		
Blei	Pb	mg/kg	0		
Mangan	Mn	mg/kg	4		
PQ-Index	-		< 25		
VERUNREINIGUNG					
Silizium	Si	mg/kg	9		
Kalium	K	mg/kg	22		
Natrium	Na	mg/kg	16		
Lithium	Li	mg/kg	1		
Titan	Ti	mg/kg	1		
Wasser	%		< 0.10		
IR-Glykol	-		negativ		
Dieselmotkraftstoff	%		8.1		
Biodiesel	%		1.6		
Rußgehalt	%		0.5		
ÖLZUSTAND					
Viskosität bei 40°C	mm²/s		55.00		
Viskosität bei 100°C	mm²/s		9.94		
Viskositätsindex	-		169		
Oxidation	A/cm		4		
Nitration	A/cm		5		
Sulfation	A/cm		5		
Schmutztragevermögen	%		99		
ADDITIVE					
Kalzium	Ca	mg/kg	952		
Magnesium	Mg	mg/kg	402		
Bor	B	mg/kg	52		
Zink	Zn	mg/kg	715		
Phosphor	P	mg/kg	608		
Barium	Ba	mg/kg	0		
Molybdän	Mo	mg/kg	1		
Schwefel	S	mg/kg	1664		

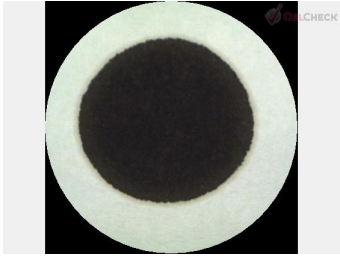
Probe und Deckel



Infrarot-Spektrum



CCD-Tüpfel



Probenbezeichnung

WBA

Komponente

4-Takt-Dieselmotor

Nummer der aktuellen Probe

5414211



Maschinentyp:

N47D20

Hersteller:

BMW

Probe aus:

Dieselmotor

Ölbezeichnung:

Aral SuperTronic K 5W-30

Ölmenge im System:

5.2 l

Probe betrifft: Nord-Deutschland/Ammerland

ANALYSENERGEBNISSE		Aktuelle Probe	Frühere Untersuchungen		
LABORNUMMER		5414211			
GESAMTBEWERTUNG					
Untersuchungsdatum		28.03.2024			
Datum Probenentnahme		20.03.2024			
Datum letzter Ölwechsel		13.03.2023			
Nachfüllmenge seit Wechsel	l	0			
Laufzeit seit Wechsel	km	14580			
Laufzeit gesamt	km	104420			
Öl gewechselt		Ja			
ZUSATZTESTE					
BN	mgKOH/g	5.11			

